



FOTO: E. CIABROMER



12

● Los valles intermontanos ● De campos y bolsones ● Los jarillales ● El parque Triásico ● Islas en el matorral ● Poster: Las especies de las lagunas altoandinas.

EL MONTE

El Gran Libro
DE LA
NATURALEZA
Argentina

Una impresionante imagen de Talapaya, en San Juan.

<http://www.ambiente.gov.ar/>
<http://el1900.blogspot.com.ar/>
<http://blog.quepasenarasano.blogspot.com.ar/>



LOS EXTREMOS SE TOCAN

A 5.000 kilómetros de la Provincia del Monte, en el sudoeste de los Estados Unidos, hay semi-desiertos –Sonora, Baja California, México Norcentral– con características similares y varias especies vegetales en común y otras, como las jarillas, muy afines. Las especulaciones sobre antiguos contactos entre ambas regiones –hoy separadas por fajas de selva tropical– son tema de discusión entre los científicos.

EL MONTE

■ La mayor parte del oeste del país es un **semidesierto cálido** que ocupa los valles intermontanos y los espacios llanos entre las *Sierras Pampeanas*, la *Precordillera* y la *Cordillera de los Andes*, y sube por sus laderas hasta las alturas en las que el frío marca el principio de los biomas *Puneño* o *Altoandino*.

La **Provincia Biogeográfica del Monte** es una **estepa** y no una región boscosa, como su nombre podría hacer imaginar, ya que su tipo de vegetación más destacada es un **matarral**. Está formada por arbustos que no superan los 3 metros de alto, de tronco muy corto o ramificado desde la base y que asimilan energía con su follaje estacional o permanente o sus ramas verdes. Están muy separados entre sí y dejan grandes superficies de suelo desnudo que le dan al paisaje su tono grisáceo. En un estrato inferior los acompañan plantas menores: *suculentas*, con bulbos o tubérculos, y *efímeras*, que se adaptan de **otra manera** a la aridez.

Esa **estepa** ocupa una gran faja de ancho variable que va desde la Cordillera hacia el este, hasta los límites de los biomas del *Chaco* y el *Espinal*, con los que forma amplio *ecotono* (es decir, una zona de transición). Pero también se prolonga hacia el sur y gira al este hasta llegar a la costa atlántica, para formar una faja intermedia entre el *Espinal* y la *Estepa Patagónica*.

Aunque abarca zonas muy diferentes —desde los 24° 35' a los 44° 20' de latitud sur—, el Monte tiene una flora y una fauna **muy uniformes**. Esto es posible porque las condiciones climáticas son semejantes a lo lar-

go de su enorme extensión. En su parte meridional, el clima apenas pasa de cálido a templado, con lluvias invernales en lugar de estivales.

Su mayor parte está entre cordones montañosos —los *Andes* al oeste y las *Sierras Pampeanas* al este— que interceptan tanto los vientos húmedos del Pacífico como los del Atlántico, y recibe apenas entre 80 y 250 milímetros de lluvia anual concentradas, para peor, en unas pocas lluvias torrenciales. La intensa irradiación solar —los días nublados son pocos— aumenta la evaporación y contribuye a la **aridez** imperante.

DE CAMPOS Y BOLSONES:

El Monte ocupa sobre todo grandes *bolsones* longitudinales (de dirección Norte-Sur) que dejan

Amplio sector del oeste argentino ocupado por el Monte.



Con el imponente marco de la Sierra de las Quijadas, en el noroeste de San Luis, se desarrollan los jarillales: la más típica de las comunidades arbustivas del monte. En primer plano, un ejemplar de jarilla.

El Monte

entre sí las Sierras Pampeanas, o que se ubican entre los diversos cordones montañosos paralelos (por ejemplo, entre la Pre-cordillera y la Cordillera Principal).

Estos *bolsones* son depresiones de fondo plano que forman cuencas cerradas, y a las que se llama *campos* si son redondeadas y amplias. Son **hábitats complejos** en los que hay varios *biotopos* menores o *unidades de paisaje*, cada uno con su vegetación característica: entre los faldeos y el llano hay zonas de distinta pendiente —costas y bajadas—. A veces hay terrazas y conos de *dyección* (cúmulos de detritos al pie de la ladera) donde algún temporario curso de agua deposita los materiales que arranca a la sierra en su camino, y el viajero puede encontrar también **extensos médanos**.

El llano puede ser un *barrial* si su suelo es arcilloso —en ese caso forma pantanos temporarios— o un *salar* si contiene agua salada que, al evaporarse forma cristales salinos. En los sectores con agua semisuperficial —agua subterránea que corre muy cerca de la superficie— crece una vegeta-

ción **más rica**, incluso de tipo arbóreo.

UN MANTO DE JARILLAS:

La comunidad vegetal más característica de las planicies de los bolsones, lomadas, terrazas y mesetas es el **jarillal**, en el que dominan algunas de las tres especies de *jarillas*.

Son arbustos ramificados desde la base, sin espinas, con hojas pequeñas siempre verdes,

resinosas y muy poco digeribles —lo que las protege de los herbívoros—, y flores amarillas.

Entre los demás arbustos que las acompañan se destacan la *pi-chana* y el *retamo*, que para enfrentar la sequía pierden sus hojas y de-

sarrollan en sus verdes tallos y ramas la función fotosintética (*afilia*). También hay varias leguminosas como la *falsa jarilla* —de aspecto parecido a las anteriores a pesar de pertenecer a una familia diferente— y los muy espinosos *Prosopis* arbustivos (congéneres del algarrobo): entre ellos el *alpataco* y la *lata* (endémica del Monte).

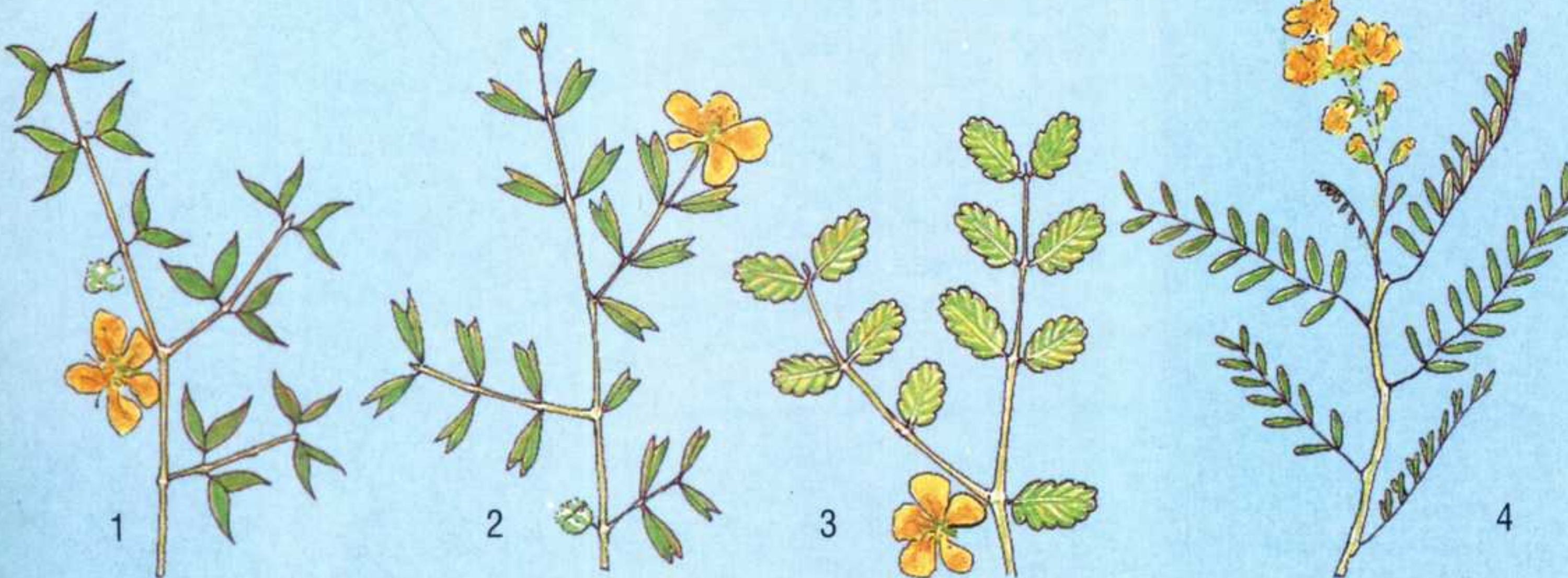
En contraste con las adaptaciones a la sequía que muestra la enorme variedad de arbustos del Monte, las *efímeras* —que en época de lluvias cubren el suelo, pero lo dejan desnudo de abril a mayo— no tienen características *xerófilas*. Para escapar a la falta de agua **germinan y crecen velozmente** después de la lluvia, reteniéndola en sus raíces superficiales antes de que se evapore o se filtre. De este modo florecen y producen gran cantidad de semillas en un corto período antes de morir (el caso de varias especies de pastos).

Mientras el *jarillal* ocupa terrenos con suelos de partículas finas y casi siempre arenosos, en la parte inferior de las laderas —las *costas*, de suelos más gruesos— es reemplazado por la **estepa espinosa**, formada por las

EL PARAGUAS

Una de las jarillas (la de hojas en forma de cuña) tiene sus hojas orientadas de este a oeste y perpendiculares al suelo. Es una curiosa adaptación gracias a que los rayos del sol inciden muy poco sobre su follaje al mediodía. Así, en las horas de más calor pierde menos agua por transpiración.

Arriba: jarilla macho en flor. Abajo: ilustración comparativa de las hojas y flores de las diversas jarillas: 1-jarilla hembra, 2-jarilla macho, 3-jarilla fina: pertenecen a la familia zigofiláceas, mientras que la 4-falsa jarilla es una leguminosa.



FRANCISCO ERIZE



El piquillín con sus brillantes frutos rojos es el alimento de numerosos habitantes del Monte, entre los que se destacan los bulliciosos loros barranqueros, de hábitos sociales y colorido plumaje, que también aprecian (derecha) los frutos del molle.



PABLO CANEVARI

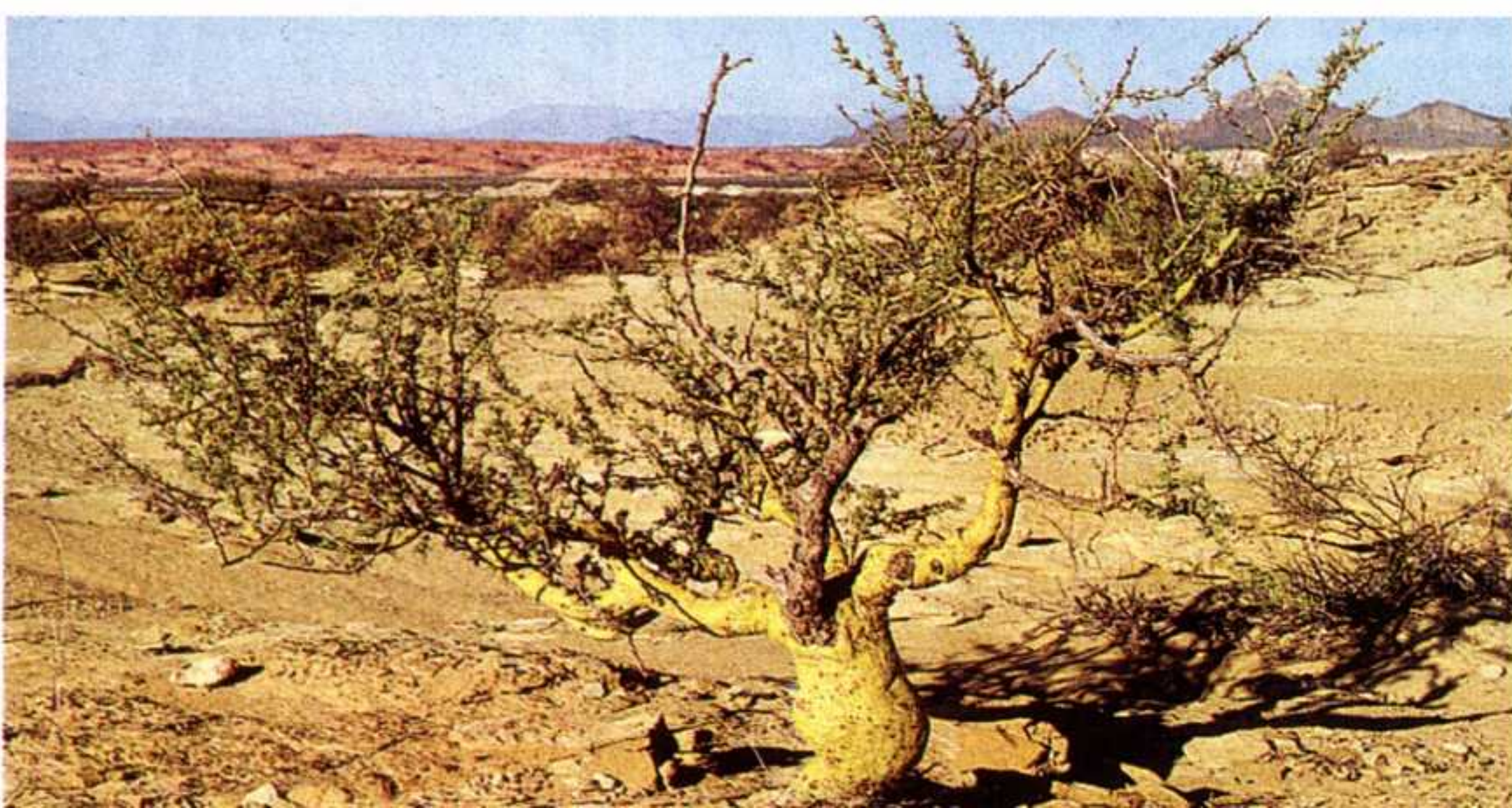


GUILLERMO GIL

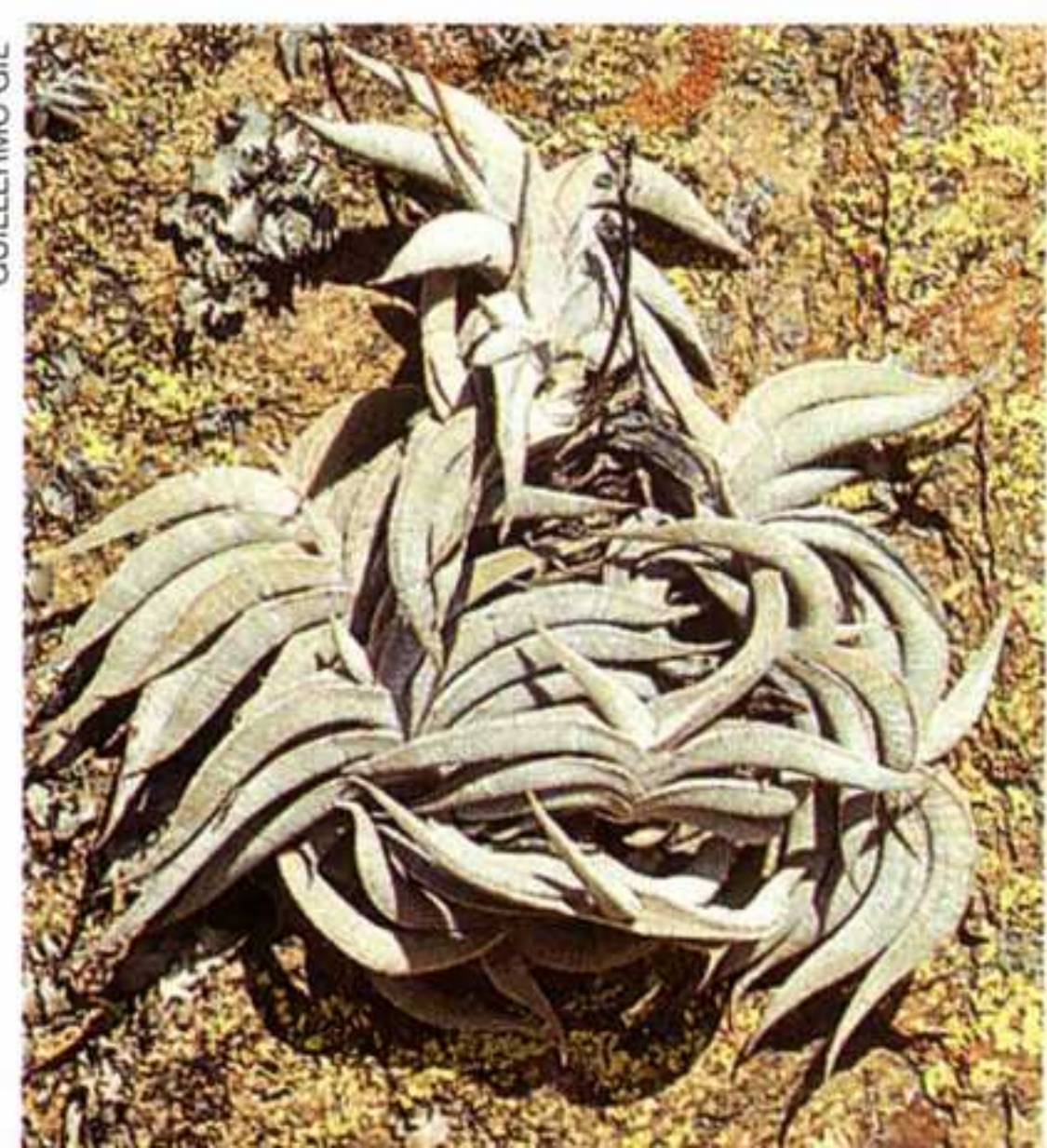


Dos plantas áfilas (sin hojas) con ramas verdes que realizan la fotosíntesis: la pichana (izquierda) en flor, con el jarillal al fondo, y el retamo, que alcanza porte de arbolito y es muy buscado para hacer cera.

EDUARDO HAENE



GUILLERMO GIL



● Chañar brea (izquierda): arbolito enano de corteza verde y grueso tronco que crece en condiciones muy desfavorables. Derecha: clavel del aire.

El Monte

mismas especies pero en distinta proporción. Predominan los arbustos espinosos y de follaje caedizo, como el *rodajillo* –por lo que en el invierno es **oscura y desolada**– y abundan las *cactáceas*, especialmente las del género *puntia*.

En los faldeos escarpados con roca viva o disgregada aparece el *cardonal*, comunidad rica en *catáceas* –se destacan las *columnares*– y en *bromeliáceas*.

Cerca de los salares, la vegetación de plantas *suculentas* y *siempreverdes* (como el *jume*) sacan agua del medio salino y la almacenan en sus **hojas carno-**

sas. En los médanos hay plantas con órganos permanentemente enterrados y una parte aérea que asoma, florece y se seca todos los años, y también *gramíneas efímeras*.

LOS ULTIMOS ALGARROBOS: No todo es matorral. Hay lugares privilegiados donde se encuentra agua **todo el año** y se forman manchones de bosque xerófilo: las márgenes de los ríos permanentes –alimentados con el deshielo de las cumbres montañosas– o donde las capas freáticas están a poca profundidad.

Además de los sauces criollos, que suelen bordear los cursos de agua, esos bosques están formados sobre todo por algarrobos y sus acompañantes del Espinal y el Chaco: *tala*, *sombra de toro*, *chañar*, etcétera.

El *algarrobo dulce*, especie exclusiva del Monte, tiene una fuerte raíz leñosa vertical con la que llega a la capa freática donde consigue el agua.

Sin embargo, **apenas quedan vestigios** de la mayoría de estos manchones boscosos a causa de la sobreexplotación que sufrieron.

En muchos bolsones hay acumulaciones de arena que forman médanos: un paisaje de aspecto desértico donde sólo pueden desarrollarse pocas plantas, como estos pastos efímeros.



ROBERTO CINTI

RIQUEZA EN LA SEQUIA

La monotonía del Monte no es más que aparente. Detrás de ella se esconde una de las más ricas gamas de formas vegetales adaptadas a la sequedad, superando la diversidad botánica de las semidesérticas Puna y Patagonia.



ROBERTO CINTI

Diversos cactus pueblan el Monte, como los que forman matas entre las piedras (izquierda) o los columnares que crecen en algunas laderas pedregosas con aspecto de plantaciones de postes (derecha).



FRANCISCO ERIZE

ROBERTO CINTI



FRANCISCO ERIZE

La traicionera: una curiosa tuna (género *Opuntia*) de Lihué Calel.



El algarrobo dulce o cuyano forma oasis arbolados en sitios del Monte donde las napas subterráneas están cerca de la superficie. Su raíz, de fuerte y profundo cuerpo central, le permite tomar agua de esas napas.



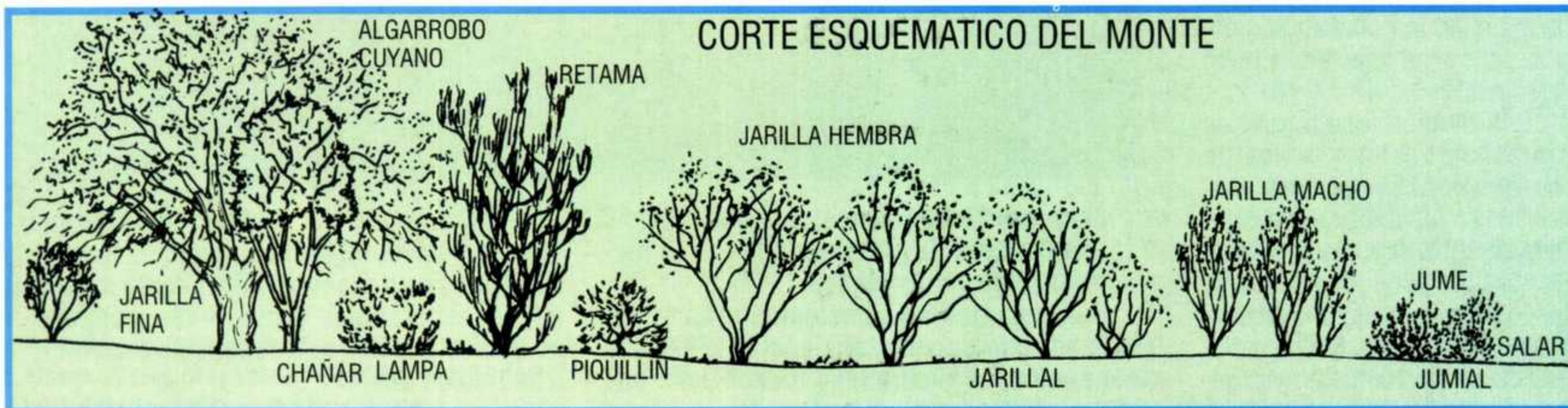
◀ Chingolo posado en las ramas de un jume, arbusto de hojas suculentas propio de suelos salobres.



▶ Alpataco: algarrobo arbustivo de follaje caedizo y fuertes espinas.

FRANCISCO ERIZE

FRANCISCO ERIZE



El Monte

OASIS DE VIDA: La aridez imperante en el Monte es interrumpida de tanto en tanto por oasis: valles o bocas de quebradas donde un curso de agua permite la existencia de una vegetación más rica.

El hielo y la nieve, depositados en las altas cumbres cordilleranas, con el deshielo, alimentan a torrentes, encajonados arroyos y eventualmente a ríos mayores como el Jáchal, el San Juan, el Tunuyán o el Atuel. Estos **disectan** la estepa arbustiva, en su avance al oriente, hasta perderse en los horizontales "**llanos**" o "**travesías**", formando bañados o lagunas en regresión (como las de Guara-cachen en el límite entre San Juan y Mendoza).

Ya se trate de aguas del terri-

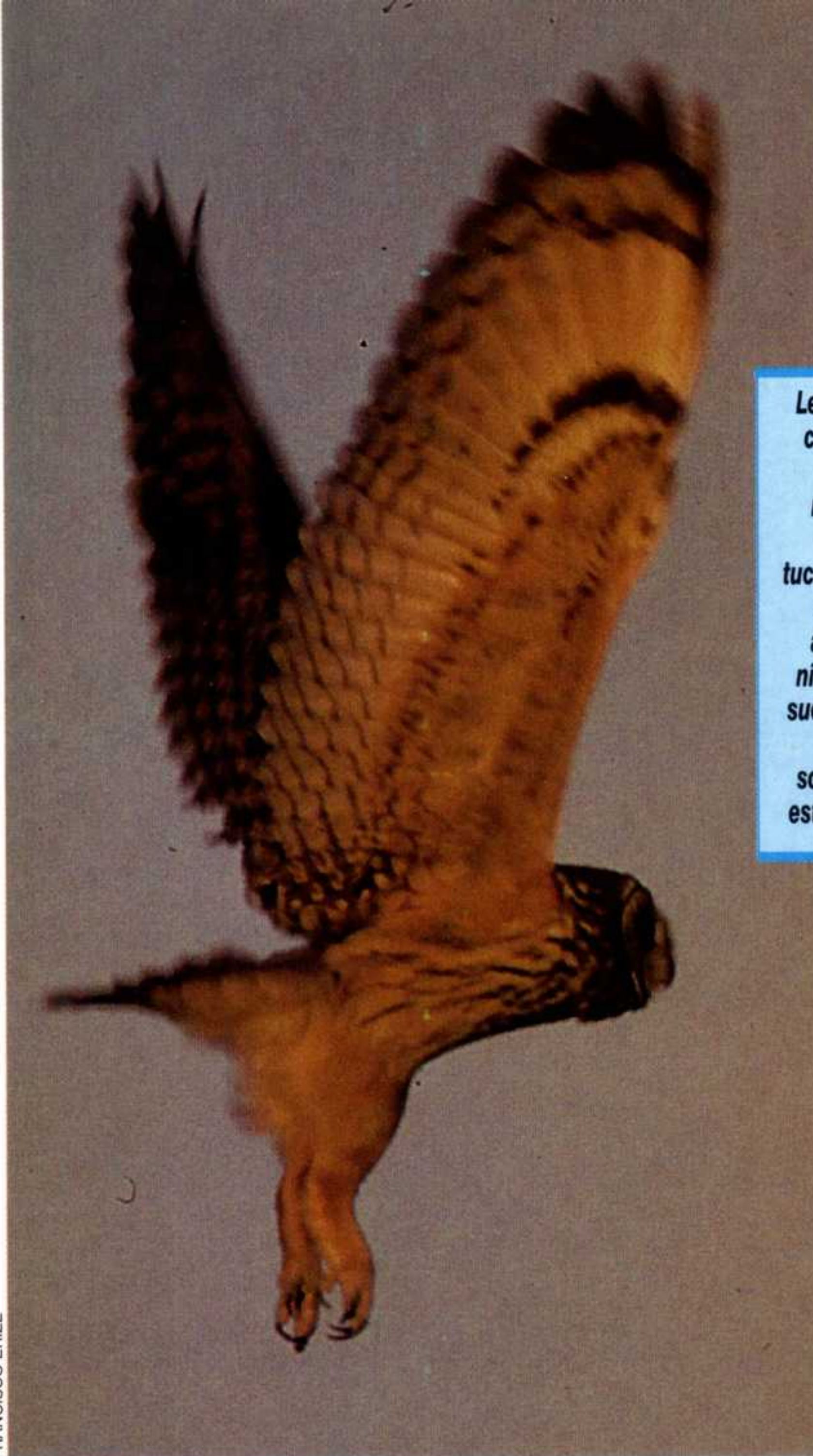
LA CULTURA DEL AGUA

En las gargantas por las que los ríos de montaña desembocan en los llanos y bolsones es donde el hombre se asentó desde tiempos precolombinos. Aquí también manejó el agua para crear oasis de regadío, que continúan desarrollándose con la construcción de mayores represas y los progresos tecnológicos.

torio Altoandino o colectadas en las Sierras Pampeanas, estas posibilitaron el desarrollo de bosquecillos xerófilos y de pajonales y matorrales ribereños. Pero desde tiempos precolombinos el hombre ha elegido estos sitios para asentamiento en la región.

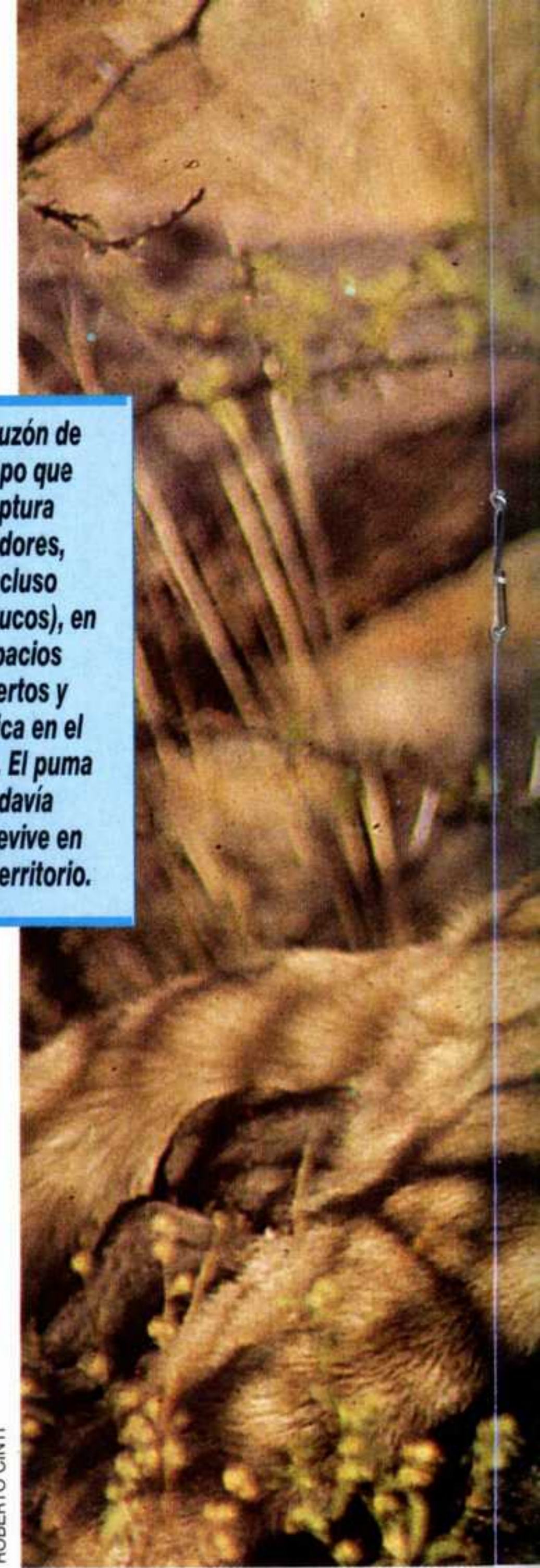
Estableciéndose sobre las terrazas fluviales y **conos** de **deyección**, con primitivos embalses en los encajonados cursos de agua y canales de riego, los indígenas y colonizadores españoles convirtieron estos sitios en ricos oasis de regadío, donde prosperó una amplia gama de cultivos.

FRANCISCO ERIZE



Lechuzón de campo que captura roedores, (incluso tuco-tucos), en espacios abiertos y nidifica en el suelo. El puma todavía sobrevive en este territorio.

ROBERTO CINTI



UN ARMADILLO ENANO



FRANCISCO ERIZE

El menor de todos los armadillos (apenas 15 centímetros de largo) es también el menos conocido y más atípico.

Con gigantescas uñas delanteras —para excavar con máxima eficiencia— y extraño caparazón, el pichi-ciego menor tiene una

vida subterránea, con similitud a la del topo. Casi exclusivo del Monte, donde excava en su cálido suelo arenoso, se alimenta de hormigas, escarabajos y sus larvas, gusanos, caracoles y raíces que obtiene en superficie o debajo de ella.

FRANCISCO ERIZE



El Monte

ADAPTARSE O MORIR

Igual que la flora —que se adaptó a la hostilidad del medio—, la fauna se ajustó a esas condiciones desfavorables. Los mamíferos, en especial, tienen una situación delicada por el balance hídrico en condiciones **subdesérticas**. Deben eliminar el agua —tan difícil de conseguir— con dos de sus funciones vitales: **la orina** —que actúa como solvente de los residuos nitrogenados que tienen que expulsar del organismo— y la **transpiración y respiración**, que usan para enfriar el cuerpo por evaporación.

Por eso, muchos de sus hábitos son crepusculares o **nocturnos** —así escapan a las ho-

ras de más calor— o **cavícolas**, porque dentro de la tierra la temperatura es menor y menos variable.

En las cuevas se refugian muchos roedores como los *cuis*, las *vizcachas*, diversas *lauchas* y *ratones*, y los *armadillos*, de los que el más común es el *piche-llorón*.

Pero hay dos especies que sólo salen a la superficie en pocas ocasiones: el *tuco-tuco*, un roedor, y el *pichi ciego*, un armadillo endémico del Monte que incluso **consigue bajo tierra** muchos de sus alimentos.

El *guanaco* y la *mara* son los herbívoros mayores, y los carnívoros incluyen a *zorritos*, *hu-*

El cuis chico (característico de la Patagonia y del Monte) es el menor de estos roedores sin cola, parientes silvestres del cobayo o chanchito de Indias. Vive en cuevas al pie de arbustos cuyo fruto consume.



MARCELO CANEVARI

● El gecko del monte habita afloramientos rocosos a los que se adhiere con las ventosas de sus dedos.

● El sapito *Pleurodena nebulosa* se adaptó a las intermitentes lluvias: de renacuajo a sapo en 7 días.



MARCELO CANEVARI



MARCELO CANEVARI

La falsa coral ñata es uno de los reptiles más coloridos del Monte. Su piel imita a la venenosa coral para ahuyentar a predadores potenciales.



FRANCISCO ERIZE

La Loica común vive en bandadas que buscan insectos o semillas. Los machos tienen pecho y vientre de refulgente escarlata.



SOFIA HEINONEN

El yal carbonero es uno de los más característicos comedores de semillas y granos del Monte.



La martineta común o copetona, de erguido copete y mimético plumaje, es un tinámido: familia mal identificada comúnmente como perdices.

La tortuga terrestre: un animal muy perseguido para abastecer el mercado de mascotas.



El Monte

rones (incluido el *huroncito patagónico*), zorros y varios felinos, como el *puma*, que todavía se refugia, en ese matorral poco habitado por el hombre, de su persecución. Hay también dos *marsupiales*, la *comadreja overa*, una *marmosa*, y algunos *murciélagos*.

Las aves son más notables –abundantes y variadas– porque están **mejor adaptadas** que los mamíferos a las zonas áridas. Pierden menos agua en sus deyecciones –muy concentradas– y sufren menos la temperatura porque su plumaje es una capa aislante: muy pocas veces disipan agua con la respiración, y gracias al vuelo tienen **mayor capacidad** de desplazamiento.

Como pasa con el resto de la fauna, en este bioma hay especies de aves de origen chaqueño que comparten su hábitat con una mayoría andino-patagónica. Hay terrícolas como el *ñandú* y varios *tinámidos*: falsas perdices de las que la *martineta común* llama la atención al viajero porque forma pequeños grupos familiares.

Entre las aves de presa que se encuentran –*halcones*, *caranchos*, *águila mora*, *jotes*, *lechuzas*– se destaca el *halconcito gris*, casi exclusivo del Monte, que nidifica en cactáceas huecas.

Otra especie típica es el *loro barranquero*, que en bullangueras bandadas recorre la estepa en busca de semillas, nidifica en cuevas que hace en las barrancas, y forma grandes colonias. Hay también pájaros de colores pardos y **hábitos**

cavícolas, como muchos *fur-náridos* que se adaptan muy bien a ese ambiente y por eso abundan.

Pero las avecillas más destacadas son el *gallito copetón* y el *arena*, que recorren el suelo en rápida carrera porque prefieren correr a volar.

Como los reptiles tienen su temperatura interna regulada por el medio –no la mantienen uniforme, como las aves y los mamíferos–, el clima cálido es **ventajoso** para ellos porque pueden estar activos más tiem-

VIDA DIFÍCIL

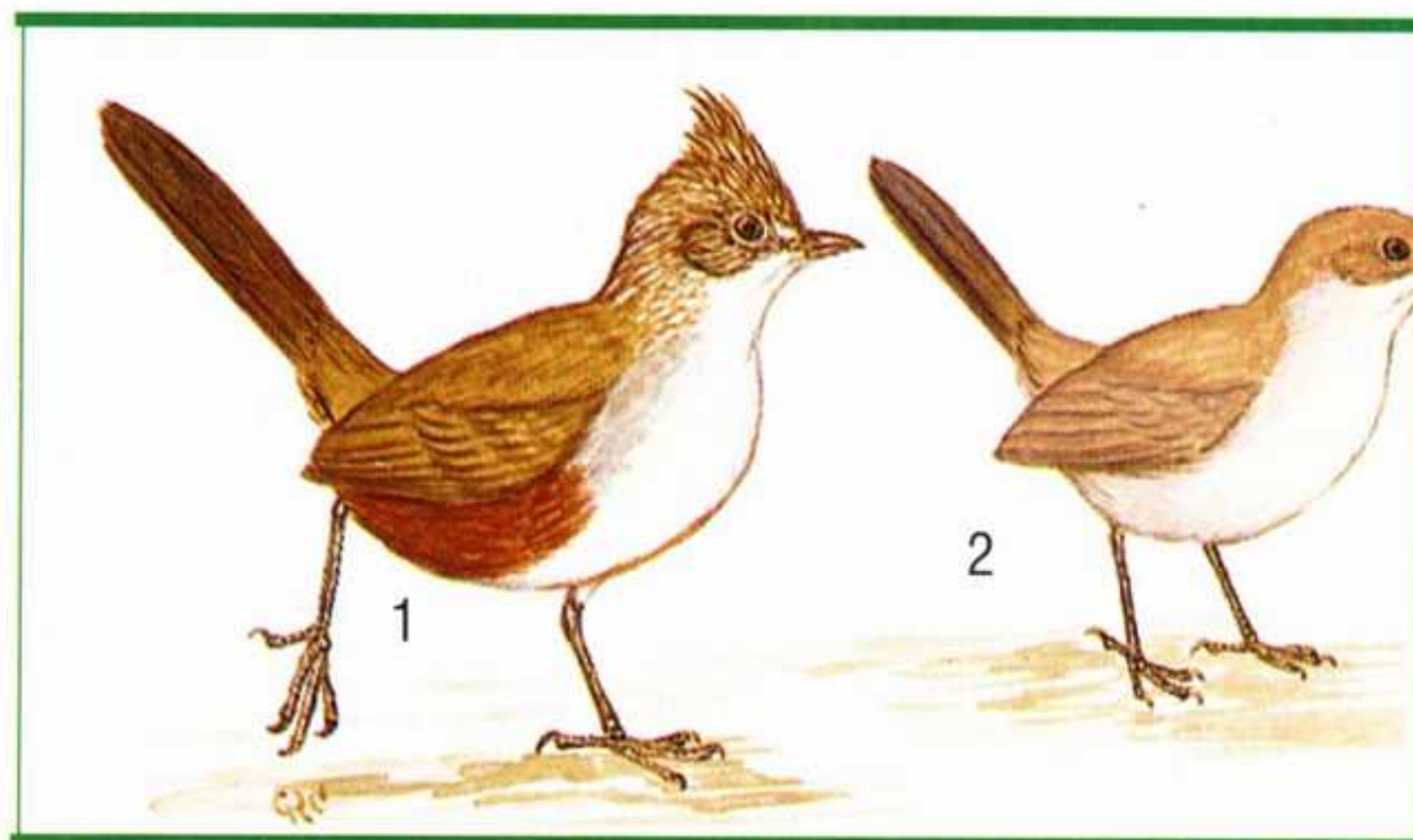
Así como la vida vegetal en el Monte es muy variada a pesar de su aridez, también la vida animal sorprende al viajero por su diversidad, que no está de acuerdo con un ambiente tan difícil para la fauna.

po para cazar presas o escapar a sus predadores.

En este bioma hay muchas *lagartijas*, el gran *lagarto colorado*, la *tortuga terrestre*, *serpientes venenosas* (*yararáes* y *corales*), inofensivas *culebras* y hasta la *boa de las vizcacheras*, e incluso *anfibios* que se reproducen en los charcos temporarios.

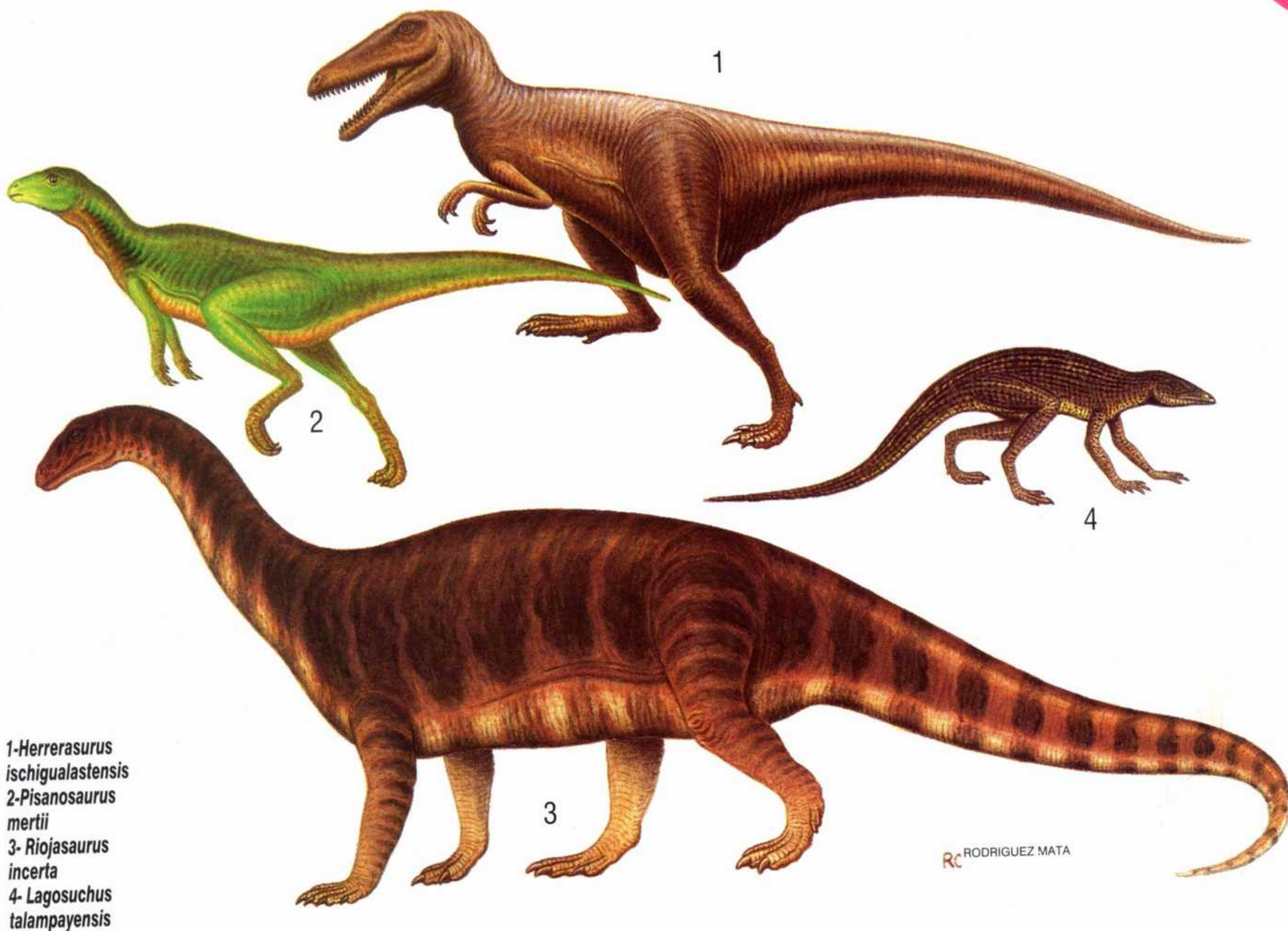
Entre los insectos se destacan algunas especies endémicas: un par de *avispas sociales* y un *escarabajo*. Aunque los más notables, por variedad y abundancia, son las hormigas, los saltamontes –significativos en la dieta de los predadores– y los escorpiones, infaltables en desiertos cálidos.

Gallito copetón y gallito arena: dos aves muy terrícolas pertenecientes a la sudamericana familia de los rinocriptidos.





Aspecto del campo de Ischigualasto o Valle de la Luna, en San Juan, donde se ven las curiosas formas talladas por la erosión.



1-Herrerasaurus
ischigualastensis
2-Pisanosaurus
mertii
3- Riojasaurus
incerta
4- Lagosuchus
talampayensis

El Monte EL PARQUE TRIASICO

■ El **aspecto semidesértico** que tienen las planicies ocupadas por el Monte –y peor todavía en sus *tierras malas*, lomas u hondonadas suaves que por su suelo fino, arcilloso e inorgánico no tienen casi vegetación– como el Valle de la Luna, en San Juan, no permiten imaginar que en el pasado estas áreas tuvieran exuberantes selvas de acacias, ginkgos y palmeras matizadas con lagos y pantanos, y un clima casi tropical. La aparición de la Cordillera de los Andes –hace apenas 60 millones de años transformó las favorables condiciones para la vida que había quizás durante los **180 millones de años** anteriores.

Los Campos de Tampalaya e Ischigualasto (o Valle de la Luna) cuentan al viajero parte de ese pasado. Sus sedimentos verdes, gri-

ses, negros y colorados llaman la atención por la forma que les dio la erosión y son uno de los yacimientos paleontológicos **más importantes del mundo**.

Los movimientos tectónicos elevaron a los terrenos del **Período Triásico** (el más antiguo de la Era Secundaria o Mesozoica) como si fueran una sola pieza. Dejaron al descubierto un perfil de estratos similar al corte hecho en una torta de hojaldre que abarca todas las capas que se acumula-

ron durante unos **35 millones de años**: es decir, la mayor parte de ese período (que se inició hace 225 millones de años). Hoy, la erosión descubre a los paleontólogos una rica fauna de reptiles que incluye varios **eslabones** de la evolución de mamíferos y dinosaurios.

Después del hallazgo, en 1946, de un **cinodonte** (un **terápsido**, reptil que dio origen a los mamíferos), esos yacimientos entregan todos los años cientos de fósiles.

EL LABORATORIO MAS VIEJO DEL MUNDO

En los Campos de Ischigualasto y Tampalaya afloran las capas terrestres que vieron aparecer las primeras plantas con semillas, y evolucionar los reptiles a dinosaurios y mamíferos. Son un **sensacional laboratorio** para conocer partes muy importantes de la historia de la vida.

Allí se descubrió el *Lagosuchus talampayensis*, el más próximo predecesor de los dinosaurios. El más reciente hallazgo, el del *Co-raptor*, de apenas un metro de largo y 45 centímetros de alto, **convulsionó** a la ciencia: para muchos es el más antiguo ejemplar conocido (228 millones de años). También carnívoro pero mucho mayor, el *Herrerasaurus ischigualastensis* –un poco más joven– posiblemente haya sido predador del herbívoro *Pisanosaurus mertii* en **persecuciones** ocurridas en el lugar hace 200 millones de años.

En la misma área apareció el *Riojasaurus incertus*, un cuadrúpedo de hasta 12 metros de largo, predecesor de los *sauropodos*, orden que incluye a los mayores dinosaurios, como el **diplodoco**.

El Monte

ISLAS EN EL MATORRAL

Las Sierras Pampeanas están muy relacionadas con la Provincia del Monte y producen la precipitación del agua remanente en las nubes que vienen del Atlántico, que se deposita sobre sus cimas, altiplanicies y las partes superiores de sus suaves laderas orientales (faldeos).

Allí se desarrollan pastizales de altura algo similares a los altoandinos (tienen coriones) y a los pampeanos. Su seco paisaje invernal reverdece con las lluvias (de 500 a

se como centros de especiación—están la Sierra del Aconquija, la catamarqueña Sierra de Ambato, la riojana Famatina, la de Pie de Palo en San Juan y especialmente la Pampa de Achala y otros sectores de las Sierras Grandes cordobesas y puntanas.

En la altiplanicie achalense el viajero puede encontrar una raza local del zorro colorado, dos diminutos sapitos, una lagartija verde-esmeralda y razas propias de varias especies de pájaros.



FOTOS: FRANCISCO ERIZE



Grupo de tabaquillos: arbolitos típicos del Chaco Serrano y congéneres de la queñoa puneña que ingresan al pastizal altoserrano, cubiertos por la ventisca.

600 milímetros por año, concentrados en verano y otoño).

Son **islas ecológicas** entre el matorral que las rodea —que cubre las planicies intermontanas y parte de las laderas—, dentro de las que pudieron desarrollarse diversas poblaciones de animales y plantas que **evolucionan aisladas** de las restantes especies de las que formaban parte antes, convirtiéndose en subespecies —o incluso nuevas especies— endémicas (es decir, exclusivas del lugar).

Entre los pastizales altoserranos —que comienzan a identificar-

Estudios ornitológicos recientes, referidos a las sierras del Noroeste de San Luis, las Sierras de Comechingones y las Sierras Grandes han permitido agregar a su lista de formas endémicas —que incluyen a seis plantas, un reptil, tres anfibios, un mamífero y ocho aves—, siete nuevas razas de aves. Estas se diferencian de sus símiles andinopatagónicos por poseer colores más nítidos. Ellas son: un loro barranquero, un furnárido (canástero), tres emberízidos (dos *frigilos* y un piquito de oro) y dos tiránidos (un gaucho y una dormilona).

LOS ULTIMOS CONDORES

La Pampa de Achala es una verdadera **isla ecológica** cordobesa cubierta de pastizal altoserrano, con bosques de tabaquillo en sus quebradas, que tiene formas exclusivas de zorro, lagartija, sapitos y varios pájaros (*remolinera*, *canastero*, *dormilona*, *gaucho* y *frigilo*). También está allí la **última población de cóndores** del centro del país.





Aspecto del
pastizal
altoserrano en la
Pampa de Achala,
cubierto por la
ventisca,
condensación de la
humedad ambiente
en noches
muy frías.



Mata de
coirón:
gramínea
altoserrana
compartida
con la estepa
altoandina de
Cuyo, con sus
hojas
encasilladas en
escarcha.



Sapito típico de
la Pampa de
Achala
(*Melanophryniscus*
sp): su piel
negra está
salpicada de
manchitas
amarillas y
rojas.

MARCELO CANEVARI

Paisaje del corazón del Parque Nacional Lihué-Calel con un riacho que corre entre las sierras y da la oportunidad de desarrollarse a una rica vegetación que incluye caldenes. Derecha: barba de chivo, planta endémica del Monte.

FRANCISCO ERIZE



El Monte

En el Monte las poblaciones humanas —desde los tiempos precolombinos— ocuparon preferentemente los oasis: los valles y otros sitios cerca de los ríos que permiten el riego, dan más forraje y tienen un ambiente más favorable.

Por eso sólo **algunos sectores** fueron intensamente modificados, y gran parte del bioma fue poco alterado a pesar del impacto de la excesiva caza de su fauna y el destructivo pastoreo del ganado caprino.

En cambio, el ecosistema

Bosque (dentro del bioma) sufrió una **fuerte depedración**. El hombre ocupó sus manchones y usó su madera para los viñedos, la industria del vino, la minería, la mueblería, las construcciones y también como combustible. El ganado pisoteó y comió sus renovales, y los embalses provocaron la **muerte** de algunos de estos algarrobales.

Entre las áreas protegidas se destacan por su importancia el *Parque Nacional Lihué Calel*, en la Pampa, y el *Parque Nacional Sierra de las Quijadas* en



San Luis, todavía en creación.

El Parque Nacional Lihué Calel tiene casi **10.000 hectáreas** de ecotono entre el Monte y el Espinal Pampeano, y abarca las sierras del mismo nombre, que tienen una topografía favorable para la existencia de una diversidad de ecosistemas.

El Parque Nacional Sierra de las Quijadas incluye un gran anfiteatro natural de 400 hectáreas rodeado por abruptas paredes de areniscas rojizas modeladas por la erosión en columnas cornisas y cárcavas (grietas labradas en la roca por la erosión).

RESERVAS NATURALES DE MONTE: 1) Parque Nacional Sierra de las Quijadas. 2) Parque Nacional Lihué Calel. 3) Parque Provincial Ischigualasto (Valle de la Luna). 4) Parque Provincial Talampaya. 5) Parque Nacional Valle Fértil. 6) Reserva Provincial Telteca. 7) Reserva Provincial y de la Biosfera Nacuñán. 8) Reserva Provincial Laguna de Llanquanelo (en parte). 9) Reserva Provincial La Humada. 10) Reserva Provincial Limay-Mahuida. 11) Reserva Provincial La Reforma. 12) Reserva Provincial Salitral Lavalle. 13) Reserva Provincial Lihué Calel. 14) Reserva Provincial Pichi-Mahuida. 15) Reserva Provincial Cinco Chañares. 16) Reserva Provincial Península Valdés. 17) Reserva Provincial Auca-Mahuida. **OTRAS ÁREAS DE INTERÉS.** A) Los Cordones. B) Campo Narvárez (en parte). C) Salar de Pipanaco. D) Ea. El Leoncito (en parte). E) Ca. Negro y Ca. Agua de Torres. F) Gran Baja y Salina del Gualicho.

Producción Revista GENTE. Director: Jorge de Luján Gutiérrez. Director Adjunto: Juan Carlos Araujo. Adscripta a la Dirección: Ana D'Onofrio. Asesoramiento, elaboración de textos y producción técnica: Francisco Erize. Redacción periodística: Alfredo Serra. Director de Arte: Leonardo Halebian. Jefe de Arte: Jorge Aldaz. Diagramadores: Luis Piragine, Juan José Gómez y Rubén Puppo. Coordinador: Pedro Fernández. Fotógrafos: Francisco Erize y Roberto Cinti. Colaboración: Juan Carlos Chevez. Dibujantes: Gustavo Carrizo, Aldo Chiappe y Jorge Rodríguez Matá. Esta colección tiene el auspicio de la Fundación Vida Silvestre Argentina, asociada al Fondo Mundial Para la Naturaleza (W.W.F.). Esta obra está incluida dentro de la presente edición de la revista GENTE. No puede ser vendida por separado ni ser reproducida total ni parcialmente sin autorización expresa de los editores. COPYRIGHT BY EDITORIAL ATLANTIDA S.A. BUENOS AIRES, ARGENTINA. Queda hecho el depósito que previene la ley N° 11.723. Esta edición se terminó de imprimir el 15 de mayo de 1993.